ENCICLOPEDIA estudiantil

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS JUEVES

Nº 14

Año 1
29 de Septiembre de 1960



ÍNDICE

PRECIO

ARGENTINA	$ 12.—
COLOMBIA	$ 1,25
COSTA RICA	C 1,25
CUBA	$ 0,20
CHILE	Eº 0,20
ECUADOR	S. 4.—
EL SALVADOR	C. 0,50
ESPAÑA	ptas. 20
GUATEMALA	Q. 0,20
HONDURAS	L. 0,40
MÉXICO	$ 2'50
NICARAGUA	C 1,50
PANAMÁ	B/ 0,20
PERÚ	S/ 5,00
PUERTO RICO	$ 0,20
R. DOMINICANA	$ 0,20
URUGUAY	$ 1,80
VENEZUELA	Bs. 1,00

LA ALIMENTACIÓN

UNA DE LAS NECESIDADES del hombre es la de alimentarse, y la historia de la alimentación es la de la humanidad.

Hasta las postrimerías de la época paleolítica, hace unos quince mil años, todo grupo humano, familia o tribu, empeñaba sus energías casi íntegramente en la búsqueda de alimentos.



Mientras los hombres cazaban animales, las mujeres juntaban raíces.

Los hombres, armados de rústicas lanzas con puntas de piedra, cazaban animales, mientras las mujeres cavaban con palos el terreno, extrayendo raíces, o ambulaban en procura de hierbas y frutos comestibles. Cada familia tenía necesidad de un vasto territorio, para poder disponer de suficientes presas animales, hierbas y raíces. Cuando una zona era explotada largo tiempo y no proporcionaba más alimentos, las tribus se desplazaban hacia otras nuevas, a las que, una vez aprovechadas, también abandonaban.

El hombre primitivo encontraba sustento en abundancia durante la estación cálida; en invierno atravesaba períodos de estrechez y, ciertamente, eran muchos los que morían de hambre. Algunas tribus se establecían en las costas, donde recogían algas, peces y moluscos arrojados por las olas sobre las playas.

En las regiones orientales, otras comenzaron con la ayuda de perros domesticados a capturar animales salvajes, como cabras, ovejas y ciervos; los mantenían encerrados, para consumir su carne en los períodos de escasez. Descubrieron que inclusive la leche de estos animales podía beberse, y que constituía un óptimo alimento.

Algunos advirtieron que los productos vegetales continuaban creciendo, año tras año, sobre el mismo lugar. Bastaba arrojar una pequeña cantidad de lo recolectado para que de la tierra brotasen nuevas plantas que brindaban una cosecha superior a la siembra.

Así como el cuidado de los animales obligaba al hombre a



Después del descubrimiento del fuego, el hombre aprendió a comer alimentos cocidos.

llevar una existencia nómada en busca de los lugares de pastoreo, los cultivos requerían que el agricultor permaneciese en el mismo sitio. De esta manera, las familias pudieron finalmente construirse una vivienda: se originaron así las primeras aldeas.

Poco a poco, el hombre de la Edad de Piedra comenzó a proveerse de instrumentos adecuados para trabajar la tierra. Los antiguos palos que servían para aflojar las raíces fueron sustituidos por aperos propios para limpiar el suelo de malezas y prepararlo para la siembra: eran, primeramente, rústicas azadas y palas de madera que luego se perfeccionaron; otros fueron forjados, dando origen a los arados, hoces, cuchillos, hachas y lanzas.

Con el tiempo, algunos hombres dejaron de ocuparse de la caza y se dedicaron íntegramente a la fabricación de aperos para los agricultores. Les entregaban los objetos fabricados, recibiendo, en cambio, alimentos. Así nacieron el comercio y la industria.

Mientras tanto, muchas aldeas fueron creciendo y los hombres aprendieron a construir viviendas de materiales más sólidos y dotarlas de objetos cada vez más perfectos.



El hombre aprende a criar animales: se hace pastor.



El hombre aprende a cultivar la tierra: se hace agricultor.



Aperos y armas de la Edad Neolítica.

Había algunas poblaciones que poseían gran cantidad de productos agrícolas y carecían de materias primas para la construcción; debían, por lo tanto, producir más alimentos de los que necesitaban, para intercambiarlos por aquellos materiales que otras tribus poseían en abundancia.

Las primeras grandes civilizaciones debieron su desarrollo y progreso al hecho de que sus pueblos lograron producir más alimentos de los que consumían, empleando los excedentes para adquirir otros objetos.



Pintura que representa una escena de cosecha en el antiguo Egipto.

Éste fue el caso de los pueblos de la Mesopotamia, de los egipcios y, luego, de los griegos y romanos.

No bastaban ya los animales de carga para transportar grandes cantidades de materiales hacia tierras lejanas. Se construyeron y, gradualmente, se perfeccionaron carros dotados de ruedas; se trazaron las primeras grandes "vías de comercio". Las "vías" más fáciles eran, sin embargo, los cursos de agua, de los cuales el hombre aprendió a servirse aprovechando la

CONSUMO DE ALIMENTO EN EL MUNDO: TERMINO MEDIO DIARIO DE CALORIAS POR PERSONA



COMPOSICIÓN Y PROPORCIÓN DE PRINCIPIOS NUTRITIVOS DE ALGUNOS ALIMENTOS

Alimento	Agua	Proteínas	Grasa	Hidr. de carbono	Celulosa	Sales
Carne vacuna	54,76	18,92	23,65	—	—	1,08
Carne ovina	75,99	17,11	5,77	—	—	1,33
Carne porcina	47,40	14,54	37,34	—	—	0,72
Jamón	28,25	25,50	36,41	—	—	11,02
Pollo	76,22	19,72	1,42	1,27	—	1,37
Merluza	79,84	18,33	0,47	—	—	1,00
Leche	87,27	3,39	3,68	4,94	—	0,72
Manteca	13,45	0,76	83,70	0,50	—	1,59
Queso	29,17	25,73	36,87	4,63	—	3,60
Huevos de gallina ..	73,67	12,55	12,11	0,55	—	1,12
Arroz	13,17	8,13	1,29	75,50	0,88	1,03
Harina de trigo	12,63	10,68	1,13	74,74	0,30	0,52
Pastas	11,89	10,88	0,62	75,55	0,42	0,64
Pan blanco	33,66	6,81	0,54	57,80	0,31	0,88
Papas	74,93	1,99	0,15	20,86	0,98	1,09
Espinaca	89,24	3,71	0,50	3,61	0,94	2,00
Lechuga	94,33	1,41	0,31	2,19	0,73	1,03
Manzanas	84,37	0,30	—	12,73	1,98	0,42
Peras	85,83	0,35	—	13,09	0,28	0,29
Ciruelas	81,62	0,78	—	16,76	6,42	1,16
Duraznos	82,96	0,93	—	10,48	5,53	0,58
Uvas	79,12	1,01	—	16,18	3,03	0,48

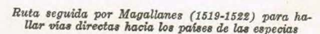
corriente. La necesidad de transportar cargas cada vez mayores indujo al hombre a construir grandes barcos de vela.

Con la evolución del comercio nació también el transporte.

Cuando las invasiones bárbaras acabaron con el Imperio Romano, la agricultura decayó. Las grandes rutas comerciales de la antigüedad fueron abandonadas, volviéndose poco a poco intransitables. Otras, de menor importancia, quedaron reducidas a sendas fangosas y llenas de baches. Los pequeños villorrios medievales quedaron aislados, sin posibilidad de intercambios comerciales. Todos los habitantes labraban la magra tierra para enriquecer la mesa del señor único, recluido en su castillo. Solamente en las mesas de los señores eran servidos manjares condimentados con las carísimas especias que provenían de los países de Oriente.

La búsqueda de estas preciosas especias fue la causa primordial que indujo a muchos estados europeos, en los comienzos de la Edad Moderna, a enviar sus navíos en procura de nuevas rutas marítimas. Al descubrirse el Nuevo Mundo, muchos productos que crecían aquí fueron llevados a los mercados europeos: pimienta, cacao, papas, maíz, pavos y tomates. A su tiempo, los habitantes del Nuevo Mundo conocieron muchos vegetales y animales europeos: trigo, nueces, nabos, manzanas, peras y ciruelas, primero, y luego, cabras, ovejas, gallinas, cerdos, caballos y bovinos.

Durante milenios y milenios la humanidad vivió preocupada por el alimento cotidiano, siempre pronta a emprender una afanosa búsqueda de cualquier comestible y siempre en pos de nuevas tierras donde saciar el hambre. De pronto, los primeros descubrimientos, maravillosos en su simplicidad, el pastoreo y la agricultura, hicieron al hombre amo de la naturaleza. Los animales se fueron haciendo dóciles, sometidos por la inteligencia de su amo, y la tierra fue estallando en frutos tras haber sido herida por el arado primitivo.



Ruta seguida por Magallanes (1519-1522) para hallar vías directas hacia los países de las especias



Hacia las postrimerías del siglo XVIII, la agricultura mejoró considerablemente; bastaba, sin embargo, que una zona fuese inesperadamente infestada por parásitos, o devastada por aluviones para que las poblaciones, incapacitadas para defender sus cosechas contra estas calamidades, padecieran hambre.

En el ínterin, surgieron las primeras grandes industrias, y con el tiempo la población aumentaba cada vez más. Poco a poco, primeramente la ciencia y luego la mecanización acudieron en ayuda de la agricultura.

Se aprendió a explotar mejor el suelo, alternando anualmente en el mismo campo diversos cultivos (rotación) para que aquél no se empobreciese; se aprendió a conocer los enemigos más peligrosos de las plantas y a combatirlos; se descubrieron los abonos capaces de aumentar considerablemente la producción. Finalmente, llegaron las máquinas para facilitar el trabajo del campesino: guadañas, segadoras y arados perfeccionados realizaban faenas antes agobiadoras. Si en la remota época paleolítica la Tierra proporcionaba escaso alimento a unos 5 millones de individuos, hoy, casi 3.000 millones de personas que habitan el globo terráqueo disponen de alimentación suficiente para vivir, aunque una pequeña parte está subalimentada. Los enormes progresos de la técnica y de la ciencia han proporcionado inclusive la manera de obtener alimentos de las sustancias más extrañas: azúcar de la madera, grasas del carbón y hasta leche de hierbas.

CIUDADES DE CHINA



Una calle de Pequín. Se circula preferentemente a pie, entre miles de letreros multicolores.

CUANDO UN FORASTERO LLEGA a cualquier ciudad china, infaltablemente oye decir al eventual guía que lo acompaña: "Ahora nos encontramos frente a las milenarias murallas del gran emperador Ming", o: "He aquí la vieja muralla que rodea la parte antigua de la ciudad". Lo que aquellos guías afirman es cierto. Los antiguos habitantes de China, cuando fundaban una población, en primer lugar se preocupaban de rodearla de altas y sólidas murallas, puesto que sólo mediante este procedimiento podían defender sus moradas contra las frecuentes invasiones. En efecto, los pueblos vecinos penetraban con facilidad en el territorio chino, fértil y rico, para saquearlo y devastarlo. A raíz de ello los chinos levantaron también elevadas murallas en los confines de su inmenso territorio.

Observando detenidamente el mapa de China, no se tarda en descubrir que casi todas las ciudades están situadas sobre un río o junto a los grandes canales. Los chinos, cabales conocedores de las dimensiones de su territorio y de la dificultad de construir largos caminos, fundaron sus ciudades en las orillas de los ríos (en gran parte navegables), utilizables como cómodas vías fluviales para el transporte de los productos.



La ubicación geográfica de las más grandes y populosas ciudades de China.

PEQUÍN, LA CAPITAL



Plano de Pequín.

Pequín surgió 1.200 años antes de que naciese Cristo, justamente en la encrucijada de los grandes caminos que conducían de China a Manchuria y Mongolia, en una fértil región agrícola.

En virtud de su inmejorable ubicación no tardaron en acudir mercaderes y campesinos a esta ciudad, que creció rápidamente, transformándose en la capital de la China del Norte (su nombre, en chino, significa "capital del norte"). Pequín se convirtió luego en capital de toda China, y sus habitantes alcanzan hoy a 5.400.000.

Aunque Pequín haya crecido tanto, se la puede abarcar visualmente con una sola mirada. Basta ascender a una pequeña colina que se levanta en el centro de la ciudad, llamada Ching-shan. Esta colina oculta, debajo de una gruesa capa de tierra, una gran cantidad de carbón que fue acumulado por el primer emperador Yan, el cual, temiendo quedar sin combustible en caso de asedio, hizo un buen acopio de aquél.

Desde la cima de la colina se ven las largas murallas que rodean la ciudad, dividiéndola en dos sectores, uno de forma rectangular, denominado "ciudad china", y el otro, cuadrado, conocido con el nombre de "ciudad tártara".

Pequín cuenta con muchos templos y lujosos palacios. Para visitar sus construcciones más bellas se requieren varios días.

SHANGHAI

Shanghai, la ciudad más populosa de China, fue durante muchos siglos una pequeña aldea de pescadores. Fundada en la proximidad de la costa, sobre la orilla izquierda de un pequeño río, el Huang-pu, está al sur del estuario del Yang-tse.

Merced a su proximidad al mar y al gran río navegable, Shanghai no tardó en convertirse en un puerto muy activo.

En 1843, los ingleses decidieron explotar su ubicación y construyeron allí un gran puerto. A partir de aquel entonces la ciudad creció a ojos vistas. Se levantaron grandes edificios, mientras, simultáneamente, aumentaba el número de las casuchas de los pescadores; fueron abiertas grandes calles, que, hasta el día de hoy, contrastan con las míseras callejuelas de los viejos suburbios.

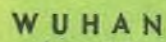
Las numerosas industrias que desarrollaban allí sus actividades (seda, tabaco, papel) favorecen un crecimiento continuo de la población. Los que no tienen casa sobre tierra firme, construyen casillas de madera en las embarcaciones.

Con sus 7.100.000 habitantes, Shanghai es, en el aspecto demográfico, la cuarta ciudad del mundo.





Un ciclo-taxi que recorre las calles de Pequín.



WUHAN

Los visitantes de esta ciudad acuden a menudo a una torre de dos pisos, construida sobre una colina para contemplar su extensa área. Por cierto que es muy grande, ya que está formada por tres ciudades, en un tiempo distantes y separadas: Hang-kow, Wu-chang y Han-yang. Su particular ubicación sobre la confluencia del Yang-tse con otros ríos ha hecho de este centro urbano uno de los más activos.

En 1927 las tres ciudades fueron administrativamente refundidas en una, denominada Wuhan. Aun cuando se halla a más de 1.000 kilómetros del mar es uno de los puertos más importantes del mundo, merced al río Yang-tse, que constituye una cómoda y amplia vía fluvial que conduce al mar.

Arriban allí productos y mercaderías de toda clase: sal, té, medicamentos, aceite, pieles, seda, maderas y drogas. Estas mercancías llegan, en crecidas cantidades, no sólo en barcos mercantes de gran desplazamiento, sino, sobre todo, en los famosos juncos que, por millares, atracan en Wuhan.

Los laboriosos habitantes de esta ciudad suman dos millones.

NANKIN

El benigno clima de esta ciudad atrajo durante varios siglos a emperadores chinos que la habían elegido por capital. Varias veces (no menos de seis) la ciudad cambió de nombre por voluntad de sus gobernantes. El que ostenta actualmente le fue impuesto por un emperador para recordar su condición de capital.

En efecto, la palabra Nankín significa, en chino, "capital del sur". Esta ciudad está atravesada en todas direciones por canales y riachuelos, en cuyas aguas se reflejan las casitas, frecuentemente de madera, que alternan con jardines y pequeños huertos. Sus calles, al igual que las de otras ciudades del país, son muy animadas y exhiben grandes estandartes con ideogramas chinos; son los letreros, avisos y carteles que otorgan a las calles urbanas un aire de fiesta. En esta pintoresca ciudad viven 1.400.000 habitantes.



Una vista de Cantón, sobre el río Chu-kiang, con las características barcas habitables.

CANTÓN

Hoy se llama Kuang-chou y cuenta con 1.800.000 habitantes. Se compone, en su mayor parte, de viviendas flotantes sobre barcas. Muchos de sus habitantes son pescadores que residen en sus embarcaciones, tan numerosas que forman barriadas enteras sobre el río Chu.



Aspecto del sector moderno de Shanghai, sobre el río Yang-tse.

OTRAS CIUDADES

TIENTSIN (3.100.000 habitantes). Puerto de notable movimiento sobre el río Pei-ho. Su clima es caprichoso e inestable. A veces el termómetro marca, en el mismo día, temperaturas de 15 grados de diferencia.

HANG CHOW (actual Hang Hsien - 700.000 habitantes). Cuando, hacia fines del siglo XIII, Marco Polo visitó esta ciudad, quedó sorprendido por el esplendor de los monumentos, el bienestar y el lujo de sus habitantes. En 1861 Hang Chow fue destruida por los rebeldes Tai-ping. Prontamente reconstruida, es hoy una de las más opulentas ciudades de China. Los chinos le confieren el bonito nombre de "Paraíso".

POBLACIÓN DE LA CHINA

En relación a su inmenso territorio, China posee un número reducido de ciudades. La mayoría de la población reside en la campaña. De acuerdo con una estadística reciente, la población urbana llega a los 89 millones de habitantes, con una proporción del 14 % en comparación con la población total, que alcanza los 653 millones, un cuarto de la población total terrestre.

En estos últimos años se registra un continuo aumento de la población urbana, debido a la industrialización del campo.

En las ciudades mismas, aquélla también aumenta constantemente.

Distribución de la población en China.



EL IMPERIO ÁRABE

ARABIA ES UNA vasta península, en su mayor parte desértica, situada al S. O. de Asia, entre el golfo Pérsico y el mar Rojo. A lo largo de este último se extiende una franja ribereña a la que, por su fertilidad, Tolomeo llamara "Arabia Feliz".

Desde hace no menos de 43 siglos vivieron en ella pueblos semitas, como el de Magán y el de Sabá, productores del incienso y de la mirra, de dátiles y melocotones. En su mayor parte eran tribus de beduinos nómadas sin unidad política ni religiosa, que mantenían vivo comercio con Egipto, Siria y la India, mediante sus ferias anuales y sus caravanas de camellos.

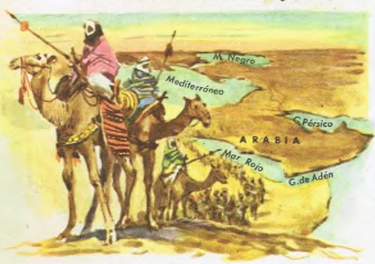
Acostumbraban llegar en peregrinación a La Meca, donde había una especie de panteón religioso llamado Kaaba, que todavía existe, dentro del cual era venerada la famosa "Piedra Negra".

Para el profano la Kaaba no es más que un edificio cuadrangular de piedra, de poco más de 15 metros de altura, en cuyo interior estaban los ídolos de las tribus y una piedra negruzca de unos 18 cm. de diámetro, que tiene todo el aspecto de un aerolito.

Agrega la tradición de los creyentes que la Kaaba fue construida por Abraham e Ismael, y que la "Piedra Negra", antes de que la oscurecieran los pecados humanos, había sido un jacinto blanco traído del cielo por el ángel Gabriel. Los peregrinos, después de besarla, daban siete vueltas en torno a la Kaaba, de acuerdo con un número cabalístico.

Cuidaba de este santuario y gobernaba La Meca la tribu de los koreischitas, a la cual perteneció un niño nacido en el 569, que se llamaba Mahoma, es decir, "muy alabado".

Ese niño había de dar unidad al mundo árabe, imprimiéndole una nueva concepción religiosa y un poder expansivo que harían de aquel desierto arenoso la cuna de un gran imperio y de una civilización.



Antiguamente, los árabes se dedicaron principalmente al comercio por medio de caravanas con las que atravesaban el desierto.

Las conquistas de los árabes en el siglo VII después de Cristo.



Guerrero árabe.

LA GUERRA SANTA

Las prédicas monoteístas de Mahoma pronto le ganaron enemigos que lo quisieron matar en defensa de sus viejas idolatrías. Mahoma huyó entonces de La Meca hacia Yathrib, que se llamó desde entonces Medina, "la ciudad del profeta". Esta *hégira* (fuga) tuvo lugar en el año 622 y señala el comienzo de la cronología musulmana.

La religión fundada por Mahoma se llamó *islamismo*, que quiere decir "consagración a Dios", y sus preceptos fueron reunidos por los discípulos en el Alcorán (lectura por excelencia), cuyo texto definitivo data del siglo VII.

En Medina se le unieron a Mahoma miles de prosélitos, con los cuales tomó La Meca, destruyó los ídolos de la Kaaba y determinó que aquélla fuera la "ciudad santa del Islam".

Fervorizados por el profeta, los musulmanes (rendidos a Dios) constituyeron un temible ejército llamado a imponer en el mundo la religión de Alá (Dios, en árabe).

"Ser infiel es aún más grave que matar —dice el Alcorán en uno de sus versículos—. Cuando encontréis infieles, exterminadlos y reducid a esclavos a aquellos que queden con vida. Dios no dejará sin recompensa a los fieles que mueran por la fe. Los llevará al paraíso, donde hay ríos de leche y de miel. La suerte de los infieles es muy distinta; ellos permanecerán eternamente en el fuego y beberán agua hirviente".

De este modo, prometiéndoles el paraíso a quienes muriesen en la Guerra Santa contra los infieles, el profeta dio impulso a una expansión territorial de insospechadas consecuencias.

Se dice que era común ver a Mahoma remendando su ropa, componiendo su calzado u ordeñando su cabra. Rechazaba toda pompa o agasajo y en cambio aceptaba el convite de cualquier esclavo y visitaba a los enfermos. Jamás pedía ni a un esclavo lo que podía hacer por sí mismo.

Así también, de hábitos austeros fue el califa Omar. Se cuenta que tenía sólo una camisa remendada y que su lecho era de hojas de palmera. Dátiles y pan de cebada constituían su comida. Cierta vez que sus jefes fueron a su encuentro con atavíos muy suntuosos, los rechazó arrojándoles puñados de arena y diciéndoles: "¡Idos! ¿Así ataviados venís a recibirme?"

Mas aquella virtuosa simplicidad pronto sería corrompida por el boato, la riqueza y los placeres de los califas que los sucedieron.

No debe suponerse, sin embargo, que se propusieran la eliminación de toda otra creencia. Abu Bekr, sucesor de Mahoma y por consiguiente primer califa (vicario del profeta) del Islam, recomendaba a sus soldados: "Obligad al resto de la humanidad a ser musulmanes o a pagaros tributo. Si rechazan estas condiciones, matadlos".

LAS CONQUISTAS DE OMAR

Este gran califa asumió el poder en el año 634 y fue muerto por un esclavo diez años después. Tan breve período fue suficiente para que los musulmanes sustituyeran el dominio de los persas y bizantinos en el Cercano Oriente y en África del Norte. Aterrorizando con la velocísima embestida de su caballería y con la estridencia de sus gritos guerreros, conquistaron Palestina y Siria, Persia y Egipto. En el año 641 fue ocupado este último país, y poco después los intrusos quemaron la biblioteca de Alejandría y fundaron la ciudad de al-Fustat (El Cairo). De allí se extendieron hasta Tripolitania, cuyos nativos, los bereberes, les prestaron su adhesión.

HACIA EL DOMINIO DE EUROPA

En el año 661, al asumir el mando el califa Moawiah, comenzó la dinastía de los *omeyas,* que había de gobernar casi un siglo con el apoyo de los sirios. La capital fue trasladada a Damasco, y no obstante los desórdenes sectarios que más de una vez alteraron la paz interior, los califas emprendieron el ambicioso plan de dominar Europa.

En su expansión por el norte de África los musulmanes llegaron hasta Mauritania (Marruecos), donde quedaron sometidos los moros, con quienes engrosaron las fanáticas huestes del Islam. En el año 711 un ejército de bereberes y moros musulmanes al mando de Tarik, traspuso el estrecho que desde entonces se llamaría Gibraltar ("Gebel al Tarik": monte de Tarik), y abatió en la batalla de Jerez al último rey visigodo. En menos de dos años casi toda la península ibérica quedó dominada.

Los califas de Damasco también habían intentado abatir las poderosas defensas de Constantinopla, mandando atacarla con el concurso de naves sirias en el año 669, y fracasando en su propósito. Cuarenta y ocho años más tarde —quizá estimulados por la conquista de España— repitieron su intento. Esta vez cruzaron el Helesponto 80.000 musulmanes, y 1.800 naves entraron en el Bósforo dispuestas a rendir Constantinopla. No lo consiguieron, sin embargo. Las fortificaciones bizantinas eran inexpugnables, y sus defensores, con las ventajas de su inextinguible "fuego griego" (flechas impregnadas con substancias resinosas), incendieron casi todos los navíos del Islam.

No quedaba, para entrar en el corazón de Europa, sino el difícil camino de los Pirineos, antemural de las campiñas de Francia. La invasión fue emprendida por una fuerte columna musulmana que en el año 735 fue derrotada por el ejército franco del duque Carlos, en la memorable batalla de Poitiers. Siete días de combate habían decidido la suerte de Europa.

DECADENCIA Y ESPLENDOR DEL ISLAM

Tras una despiadada sublevación que Abulabás promovió en el año 750, la dinastía de los califas omeyas fue sustituida por la de los abasíes y la capital se trasladó a Bagdad, desde donde gobernaron con el apoyo de los persas. Sobreviene entonces el desmembramiento del imperio, del cual el emirato de Córdoba (España) fue el primero en independizarse. El Cairo lo hizo en el año 868.



Primavera del 711: conducidos por su jefe Tarik, los árabes atravesaron el estrecho de Gibraltar para conquistar España.

El inmenso territorio musulmán, que había llegado a extenderse desde el Indo hasta el Atlántico, fue subdividiéndose en estados libres que conservaban, sin embargo, la cohesión de su cultura y de su fe.

No obstante aquella reducción territorial, el califato de Bagdad ganó en madurez. Los califas abasíes —la mayor parte de ellos, hijos de esclavas—, además de los excesos del lujo y del placer, promovieron un verdadero apogeo en las letras, las artes y las ciencias, destacándose en esto el famoso Almanzor y Harún "el recto".

Dos siglos gobernaron los abasíes. Después tomó el poder la facción de los buwayhidas, y en 1055 los turcos selyúcidas, que asumieron el mando con carácter de sultanes.

Así se desvaneció aquel poderoso imperio árabe de inusitados comienzos y de prodigioso esplendor; como si sólo hubiera sido un sueño oriental de los tantos que los árabes dejaron espejados en las Alf Lailah Oua Lailah ("Las mil y una noches").

ISLANDIA

EL BRAMIDO de las olas retumba contra los altos peñascos; el mar se retira lentamente durante la bajamar, dejando sobre las piedras puntiagudas numerosas ramas de algas.

Unas mujeres bajan, de roca en roca, hacia la playa. Sobre las espaldas llevan una especie de banasta. El viento agita sus largos vestidos oscuros y, a veces, cobra tanta fuerza que deben detenerse para no ser arrojadas a los despeñaderos. Cuando, finalmente, llegan a la playa, llenan la banasta de algas y emprenden el camino de regreso, aún más fatigoso y lento. Una vez en la cumbre, se dirigen a una casa solitaria, arrojan la carga en una especie de zanja, para retomar nuevamente el sendero.

Aquellas plantas, mezcladas con el estiércol de los animales, constituirán un terreno lo suficientemente fértil para hacer brotar las semillas de valiosos vegetales alimenticios: papas y otras hortalizas.

Así, mientras los hombres van a pescar, las mujeres islandesas, en algunas zonas costeras, todos los años al comenzar el verano, roban al mar un poco de tierra que el suelo de la isla, duro y rocoso, no les ofrece.

En Islandia, la actividad agrícola virtualmente no existe; la baja temperatura y la escasa fertilidad del suelo impiden el crecimiento de las plantas alimenticias propias de otras latitudes. Uno de los pocos frutos que se encuentran en la isla es la frambuesa.

Por kilómetros y kilómetros, montañas carcomidas y desnudas alternan con cortas, monótonas llanuras y rocosas mesetas. Solamente durante el breve período estival la tierra se cubre de preciosos pastos. Y sobre todo ello domina la fría albura de los glaciares eternos, el silbido del viento que no encuentra obstáculos y el ruido de imponentes cascadas.



Las mujeres islandesas recogiendo algas durante la bajamar.

BREVE HISTORIA DE ISLANDIA

Los primeros pobladores de Islandia fueron unos monjes irlandeses que, allá por el siglo VIII, se radicaron en la isla, viviendo como anacoretas.

La primera colonización tuvo lugar en el año 874 por obra de los noruegos. Cada colono llegaba en sus propias naves, trayendo la familia y numerosos esclavos; escogía unas tierras y construía en el centro de las mismas un templo, que se transformaba en símbolo de la comunidad. Los diversos núcleos familiares, en vez de agruparse en un organismo único, permanecieron divididos y no tardaron en guerrear entre ellos.

De este estado de cosas sacó provecho el rey de Noruega, que, en 1421, impuso su soberanía en la isla. En los siglos subsiguientes, especialmente después de la fusión de las coronas de Noruega y Dinamarca (1830), Islandia, considerada como dominio apto únicamente para ser explotado, cayó en una situación deplorable.

En el siglo XIX se registraron en Islandia movimientos de independencia, acompañados del nacimiento de la industria y fomentados por contactos más frecuentes con diversos estados europeos. En 1906 fue tendido un cable telegráfico que unía a Islandia con Escocia. Mediante un tratado, en 1918, fue reconocida la independencia de Islandia, pero como estado soberano unido a Dinamarca. En 1944 la isla obtuvo su total independencia. Islandia es hoy una república gobernada por un presidente, que desempeña su cargo durante cuatro años. La población se compone de 160.000 habitantes, en su mayor parte de religión protestante. La capital, Reykjavik, tiene 64.000 habitantes.

La unidad monetaria de la isla es la *króna* (corona), dividida en 100 *aur*.

En estos años evolucionaron considerablemente las industrias, como la fabricación de aceite y harina de pescado y la confección de guantes y calzado (favorecidas por la abundancia de cueros). Progresa, asimismo, la industria eléctrica, alimentada por las numerosas caídas de agua, que contribuye a suplir la escasez de combustible. Todo ello ha mejorado en forma notable las condiciones de vida en la isla.

El nombre, Island, que significa "la tierra del hielo", resulta en extremo apropiado pa-



Uno de los monjes irlandeses que fueron los primeros pobladores de Islandia en el siglo VIII.

Islandia es un país esencialmente montañoso. Está formado por extensas mesetas en las cuales se elevan montes aislados y grandes macizos, constituidos en su mayor parte por rocas de origen volcánico. Hay muchísimas fuentes termales y solfataras. Se puede decir que en esta isla existe hielo y fuego en abundancia. Los numerosos volcanes activos, cubiertos de nieve, disuelven durante sus imprevistas erupciones enormes cantidades de hielo, provocando violentas inundaciones y causando graves daños.

ra una isla donde la temperatura media de verano es de 10 grados y que posee el glaciar más extenso de Europa: el Vatna, de casi 8.500 kilómetros cuadrados. El mayor glaciar alpino: el Aletsch, en los Alpes berneses, tiene una superficie de 115 kilómetros.

Los glaciares ocupan ⅛ del territorio nacional, que mide 103.000 km².

Este aspecto particular se debe a la posición geográfica de Islandia, que se encuentra inmediatamente al sur del círculo polar, en una latitud comprendida entre los 63 y 67 grados norte. Por otra parte, la corriente marina polar procedente de Groenlandia transporta grandes masas de hielo que se detienen frente a las costas del norte de la isla hasta muy avanzado el verano.

Afortunadamente, las costas australes están bañadas por la Corriente del Golfo, proveniente del distante Golfo de México, que alcanza a traer un poco de calor a esta tierra nórdica. No es, por cierto, un calor suficiente para hacer crecer cereales y hortalizas, pero alcanza para permitir una población humana y la existencia de extensos campos de pastoreo.

Uno de los recursos de la isla es, en efecto, la ganadería. Se crían casi exclusivamente ovinos (actualmente hay 650.000 cabezas), que se adaptan mejor que los bovinos y equinos a los climas severos.

La cría de los animales pilíferos ha experimentado recientemente un adelanto notable.

Con todo, la principal actividad de los islandeses es la pesca, practicada con elementos modernos y favorecida por un mar que, debido a su escasa profundidad, es muy abundante en peces.

Los principales productos de aquélla son el bacalao y el arenque; también es activa la caza de ballenas.

Islandia se encuentra más cerca de Groenlandia que de Europa. Sin embargo, la naturaleza geológica del suelo y su historia la hacen parte de esta última.

Se halla, en efecto, unida a través del zócalo continental a Escocia, con la cual, en tiempos remotos, formaba una sola tierra; por otra parte, hasta 1944 estaba ligada políticamente a Dinamarca.



PLANISFERIO FÍSICO



En este planisferio, en el que figuran los ríos y las cadenas montañosas más notables del mundo, sólo están señalados los picos más altos y los ríos más importantes.

El esquema que figura al pie representa un corte hecho a la altura del ecuador y en él están las elevaciones y depresiones que se escalonan en continentes y

PERFIL SOBRE



océanos. Los signos en negro —cuando su vértice está hacia arriba— simbolizan las mayores alturas de cada continente que, al no encontrarse sobre la línea ecuatorial, no están dibujadas en el perfil. Los signos con el vértice hacia abajo representan las profundidades más notables de cada océano que no están situadas sobre el ecuador.

EL APARATO URINARIO

ANTES DE ENTRAR a considerar las funciones importantísimas que cumple el aparato renal, haremos algunas consideraciones previas para facilitar su comprensión.

El hombre, como sabemos, es un ser omnívoro, vale decir,



Los alimentos a base de nitrógeno, fósforo o azufre, producen sustancias de desecho durante la asimilación.

que come de todo, pero todos sus alimentos pueden agruparse en dos categorías distintas, según la función que cumplan. Unos son energéticos, o sea productores de energía, ya en forma de calor, movimiento, etc.

Esta energía nace en el interior de los tejidos, donde aquellos elementos son quemados, originando, como productos de desecho, agua y anhídrido carbónico, que se eliminan sobre todo por los pulmones. Los más típicos de estos alimentos son las grasas y los hidratos de carbono.

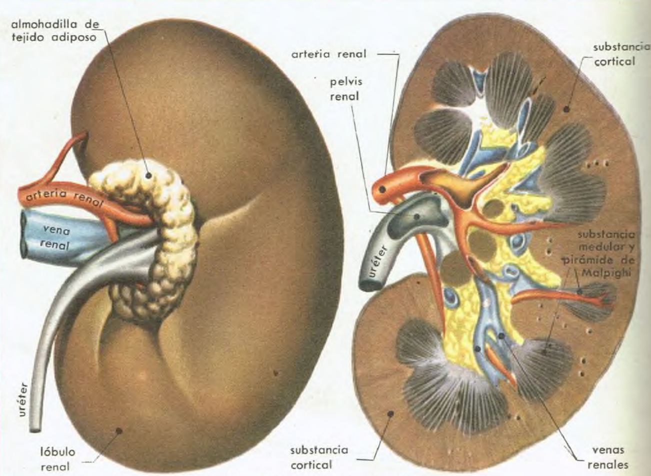
La otra categoría de alimentos son los llamados plásticos, que, después de sometidos al proceso digestivo y degradados en sus formas más simples, son asimilados por las células y tejidos, contribuyendo a formar materia viva dentro de nuestro cuerpo. Estos alimentos, que generalmente son proteínas, poseen nitrógeno en su molécula y además, muchos de ellos, azufre, fósforo, etc. En la transformación que sufren en el organismo, el nitrógeno se transforma finalmente en amoníaco y el fósforo y el azufre en sales de sus ácidos, fosfatos y sulfatos. Estos elementos son volcados en la sangre desde los tejidos, y si no fueran eliminados se acumularían y transformarían entonces en cuerpos tóxicos. Existen, por otra parte, numerosos elementos que resultan de las transformaciones y fenómenos químicos que se producen en el organismo y que deben ser eliminados. Funciones de eliminación cumplen los pulmones, el intestino, la piel, pero el más importante de los aparatos que posee el organismo para eliminar los productos de desecho es el aparato urinario.

EL AGUA DE NUESTRO CUERPO

Todas las sustancias sólidas que elimina el organismo salen incorporadas al agua y sobre ésta diremos algunas palabras. Para comprender su importancia, baste decir que un hombre normal, que pesa 80 kilogramos, tiene en su cuerpo cerca de 50 litros de agua y que es por intermedio de ella o con su intervención como se realizan en el organismo casi todas sus funciones. Podrá causar extrañeza a más de uno de nuestros lectores, si decimos que hasta los huesos y dientes tienen en sus tejidos un gran porcentaje de agua. Término medio, nosotros eliminamos por día cerca de 1.500 cm.³ de orina, y de éstos, 75 miligramos son sustancias sólidas de desecho que ésta lleva en disolución y que el organismo elimina por esta vía. Además debemos saber que por los jugos digestivos, la transpiración y el vapor que exhalamos durante la respiración, nos privamos de otro litro y medio de agua.

¿De dónde proviene toda esta cantidad que se acerca a los 3.000 cm.³ y eliminamos diariamente? Ella no procede solamente de la que bebemos sino de la que resulta formada en las reacciones químicas celulares y de la que ingerimos con los alimentos.

EL RIÑÓN: UNO DE LOS ÓRGANOS MÁS ACTIVOS DE NUESTRO CUERPO



Riñón visto de frente y en sección, a tamaño natural.

Hemos dicho que todos los productos de desecho del organismo se vierten en la sangre y que ésta, por otra parte, lleva a la intimidad de los tejidos el oxígeno necesario para la oxidación o combustión celular. La función propia de los riñones es eliminar de la sangre estas sustancias nocivas para el organismo.

Los riñones son dos órganos de color rojo oscuro, de forma semejante a una gran habichuela, teniendo de largo alrededor de 11 cm., unos 5,5 cm. de ancho y 3 cm. de espesor, pesando en total cerca de 150 gramos cada uno. Están situados en la cavidad abdominal, por de-



Cómo se establece la posición de los riñones desde el exterior.

trás del peritoneo y a ambos lados de la columna vertebral, a la altura de las vértebras lumbares. Están rodeados por una especie de almohadilla de tejido grasoso. De su parte media, en el borde interno, parte un conducto, el uréter, que, dirigiéndose hacia abajo aproximadamente unos 25 cm., desemboca en la parte superior de la vejiga urinaria. De ésta parte otro conducto, la uretra, que desemboca al exterior.

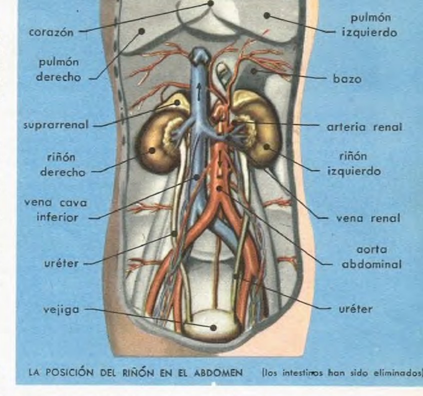
Observemos ahora un corte transversal del riñón y veremos:

I) Una cápsula fibrosa, cápsula renal, que envuelve todo el órgano.

II) El riñón propiamente dicho, formado por dos partes: una superficial, en contacto con la cápsula, que es la zona cortical, y otra interna, de color rojo oscuro, que es la parte medular, prolongada dentro de la primera formando las llamadas pirámides de Malpighi.

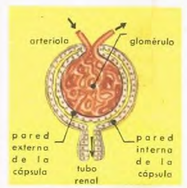
III) La pelvis o bacinete renal, que es una especie de saco donde confluye toda la orina y que se continúa hacia abajo con el uréter.

Debemos decir, finalmente, que los riñones están mantenidos en su sitio por la presión de las vísceras del abdomen y la especie de almohadilla de tejido grasoso que lo rodea. Encima de ellos se hallan, a cada lado, las glándulas suprarrenales.



LA POSICIÓN DEL RIÑÓN EN EL ABDOMEN (los intestinos han sido eliminados)

LOS GLOMÉRULOS DE MALPIGHI



Glomérulo de Malpighi con la cápsula de Bowmann.

La arteria renal, al llegar al hilio del riñón, o sea la zona donde entran y salen los elementos del mismo, en el borde interno, se divide en varias ramas, penetrando en la sustancia cortical. Una vez dentro de ésta, se ramifica en un grandísimo número de vasos, cada vez más pequeños, hasta llegar a formar las arteriolas, que son arterias muy finas.

Cada una de éstas va a constituir un glomérulo de Malpighi, que viene a ser el elemento fundamental del funcionamiento del riñón. Posee el tamaño de uno o dos décimos de milímetro y existen en cada riñón cerca de un millón. Observados con aumento, se los ve formados por un ovillo vascular constituido por la arteriola renal y una cápsula: la cápsula de Bowmann.

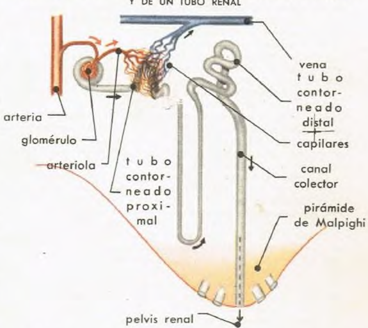
Ésta posee una doble pared y entre ellas existe una cavidad, que en la parte opuesta a la entrada de la arteria da origen a un conducto, principio del tubo renal.

La arteriola que había penetrado en el saco que forma la membrana de Bownann da origen a un pelotón de capilares, que a su vez —caso único en el organismo— hace surgir otra arteriola que sale del glomérulo y forma de nuevo su red capilar alrededor de los tubos, y allí, sí, se continúa con los capilares venosos que forman luego las vénulas, que, cada vez de mayor tamaño, van a salir del riñón como vena renal.

El tubo renal, salido del glomérulo, adopta una forma tortuosa, llamándose tubo contorneado proximal; luego forma una especie de asa, el asa de Henle, a la cual sigue otra parte tortuosa, el tubo contorneado distal, el cual confluye luego en el tubo colector que junto con muchos otros forman el vértice o papila de la pirámide de Malpighi, desembocando en la pelvis renal, donde depositan la orina.

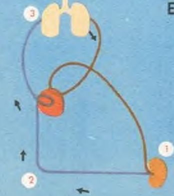
Veremos ahora qué sucede en este maravilloso y complejo aparato, destinado a formar la orina. Se calcula que por el riñón, por todos sus glomérulos, pasan en un día 170 litros de sangre, o sea que el total de la sangre que poseemos pasa muchas veces en ese lapso por los riñones.

ESQUEMA DE LA DISPOSICIÓN DE UN GLOMÉRULO DE MALPIGHI Y DE UN TUBO RENAL



Debido a diferencias de presión, al pasar la sangre por el glomérulo, salen de él el agua y muchos elementos nocivos o de desecho, los cuales, atravesando la capa interna de la membrana de Bowmann, caen en su cavidad y salen por el orificio origen del tubo renal.

Por otra parte, la sangre sale nuevamente del glomérulo, para formar luego la segunda red capilar, continuando ésta con la venosa, que por la vena renal va a la cava inferior, luego al corazón y por fin a los pulmones a oxigenarse nuevamente.



EL RIÑÓN Y LA CIRCULACIÓN

(1) La sangre arterial conteniendo el agua, amoníaco, fosfatos y sulfatos aparte de otras sustancias llega al riñón y allí cumple éste las funciones que le son propias. (2) Luego, salida del riñón por la vena renal, llega al corazón por intermedio de la vena cava inferior, y desde allí (3) es enviada a los pulmones para oxigenarse nuevamente.

ALGUNOS DATOS SOBRE EL TRABAJO DEL RIÑÓN

Más de un millón de unidades de trabajo, los glomérulos, reciben durante 24 horas 180 litros de sangre. Filtran 60 litros de agua, vuelven a absorber 58,500 y eliminan, finalmente, 1,500 litros de orina, con todos los elementos de desecho que el organismo debe eliminar para mantener constante su composición.

ALEACIONES METÁLICAS



Así forjaban sus armas los hombres primitivos.

DESDE TIEMPOS REMOTOS se h ido desarrollando en forma gradual el arte de combinar los metales, obteniéndose así las aleaciones.

Una aleación consiste en la unión íntima, homogénea, de un metal con otros metales (raramente metaloides) en estado de fusión; aquélla resulta, por lo general, más resistente que cada uno de los metales que la componen.

Hace aproximadamente unos cuatro mil años se produjo un descubrimiento muy importante: el bronce, quizás la primera aleación.

En corto tiempo, brazaletes y espadas, hebillas e incrustaciones, dagas y cintos eran confeccionados con esta aleación maravillosa. Con el andar del tiempo, el hombre ha inventado otras aleaciones: desde los aceros especiales ultrarresistentes empleados en la construcción de grúas, armazones de grandes máquinas e instalaciones, hasta las aleaciones livianas, usadas para la construcción de veloces reactores y atrevidos puentes.

Las aleaciones se obtienen mezclando los metales en estado líquido; se vierte dicha mezcla en moldes, dejándola solidificar. Generalmente, se funde primero el metal que entra en mayor proporción en la aleación, agregando luego los demás, completamente disueltos. Existen metales que no se disuelven entre sí, en cuyo caso se obtiene una aleación que carece de utilidad. Para aclarar estos conceptos, tomemos, por ejemplo, la aleación formada por plomo y estaño, que constituye la soldadura común usada por los hojalateros; si éstos la preparan, derretirán primero el plomo y luego le agregarán el estaño, lo mezclarán y lo verterán en moldes, obteniendo así la llamada soldadura. Si, por ejemplo, se colocara aluminio en lugar de estaño, estos metales no se mezclarían y, al volcarlos en los moldes, los veríamos separados en dos capas: una de plomo y la otra de aluminio.

En cuanto a su resistencia mecánica, las aleaciones adquieren a veces unas propiedades insospechadas, si tenemos en cuenta las de los metales componentes. Por ejemplo, el hierro puro es un metal blando y el carbono es mecánicamente débil; sin embargo, una proporción de 0,5% de este último en el hierro produce una aleación de enorme resistencia como es el acero.

El bronce es una aleación importante de cobre y estaño, como ya hemos dicho, pero con la diferente variación del porcentaje de éstos y con el pequeño agregado de algún otro metal podemos obtener distintos tipos de bronces.

El cobre participa también en otras aleaciones importantes, como, por ejemplo, el latón, que está formado por la mezcla de cobre y cinc. En general, es una aleación blanda, fácilmente torneable; cuando contiene menos del 36 % de cinc se la puede trabajar dándole variadas formas. Debido a ello se lo usa en la fabricación de botones, pues se pueden prensar en frío y reproducir las impresiones con claridad. Los latones que cuentan con más del 36 % de cinc son duros y resistentes. El más conocido es el formado por 60 % de cobre y 40 % de cinc. Estos, pese a que presentan dificultades para ser trabajados a la temperatura ambiente, mejoran su plasticidad al aumentar esta última.

El aluminio es un metal liviano, muy dúctil y maleable, que puede ser laminado en hojas y alambres muy delgados. Tiene buena resistencia a la corrosión. En el aire seco se conserva casi inalterable; en el aire húmedo y en agua hirviente se forma una película superficial que lo protege. Debido a estas propiedades, las aleaciones de aluminio se utilizan mucho en la construcción de aviones y llegan a formar las tres cuartas partes del peso de la armazón de un avión moderno.

Se ha encontrado, además, gran uso a las aleaciones de aluminio y magnesio con pequeñas proporciones de manganeso, silicio y hierro, debido a que poseen una gran resistencia mecánica, unida a una buena resistencia a la corrosión.

Una aleación liviana de aluminio es también la que, en forma de láminas muy delgadas, se usa para la protección y conservación de numerosos productos alimenticios.

Los tipos de imprenta con los cuales fueron impresas estas líneas están hechos de una aleación de plomo, estaño y antimonio.

Además de las aleaciones mencionadas, agregaremos: el metal Delta, que es un latón con el agregado de hierro que se destaca por su gran resistencia a la tracción, y el metal Monel, que es una aleación de cobre y níquel muy resistente a la acción química.

ALGUNAS DE LAS ALEACIONES MÁS IMPORTANTES

ALEACIONES DE HIERRO

	hierro %	carbono %	propiedad	aplicaciones
hierro dulce	99,8	0,2	blando	
acero	99,8-97,6	0,2-2,4	duro - elástico	
hierro colado	97-94	3-6	duro - frágil	

ALEACIONES DE LATÓN

	cobre %	zinc %	estaño %	propiedad
similor	90	10		muy elástico
latón 72	72	28		muy dúctil
latón naval	62	37		resistente a la corrosión

ALEACIONES DE BRONCE

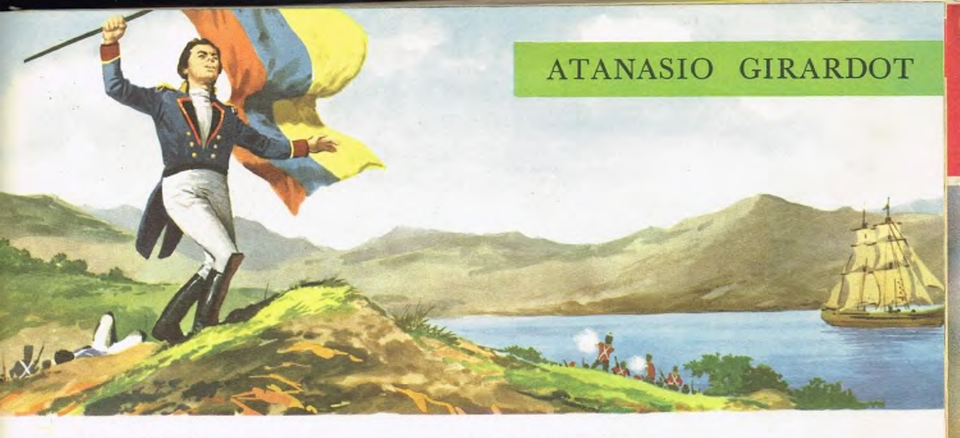
	cobre %	estaño %	zinc %	propiedad
bronce común	90	10		duro y tenaz
bronce para cojinetes	84	16		duro y resistente
bronce para campanas	80-75	20-25		muy sonoro
bronce para monedas	95	4	1	resistente
bronce estatuario	85	5	6	(plomo) resistente y fácilmente fundible

ALEACIÓN DE ALUMINIO

Duraluminio	porcentajes variables de aluminio, magnesio, cobre, manganeso Propiedad: gran resistencia mecánica y sumamente liviana

OTRAS ALEACIONES

Cromoníquel	níquel (50 %), cromo (20 %), hierro (30 %) Propiedad: resistente a la electricidad
Oro blanco	oro (80 %), cobre (5 %), níquel (10 %), zinc (5 %)
Peltre	plomo (1,5 %), estaño (91 %), antimonio (6 %), cobre (1,5 %)
Alpaca	cobre (60 %), zinc (20 %), níquel (20 %)



ATANASIO GIRARDOT

LA CAMPAÑA ADMIRABLE

LA TRAYECTORIA de la libertad y de la independencia de Venezuela se inició el 19 de abril de 1810, cuando fue separado del cargo de Capitán General Don Vicente Emparán y reemplazado por una Junta Provisional de gobierno. Al año siguiente, el 5 de julio de 1811, el Congreso de las siete provincias venezolanas declaraba la independencia y constituía la República de Venezuela.

España envió una fuerte expedición para someter a las provincias rebeldes. Desde Coro las fuerzas realistas avanzaron al mando del capitán de fragata Domingo Monteverde y a fines de julio obligaron a capitular al ejército patriota, mandado por el general Miranda.

El coronel Simón Bolívar, solo y angustiado por la pérdida de su patria, concurrió a Cartagena en busca de hombres enamorados de la libertad, para formar una legión e invadir Venezuela, en un intento, que parecía imposible, de expulsar a los realistas.

No cabía duda de que tamaña empresa estaba llena de dificultades: para alcanzar Caracas era necesario recorrer más de 800 kilómetros, cruzando montañas fragosas, selvas y pantanos y era necesario enfrentar a un ejército de 5.000 hombres dispuestos a cerrarles el camino.

Los patriotas que gobernaban en Cartagena y en Santa Fe de Bogotá confiaron en este magnífico rebelde en desgracia y lo autorizaron y ayudaron a levantar una división de medio millar de guerreros —la mayoría jóvenes distinguidos— a los que se unieron una docena de bravos oficiales, entre ellos los futuros héroes: Rafael Urdaneta, José Félix Ribas, Antonio Ricaurte, Atanasio Girardot y Luciano D'Eluyar.

Con la toma de Cúcuta —28 de febrero de 1813— se abre la *Campaña Admirable*. Desde este lugar, Bolívar solicita autorización para llevar a la división colombiana a Venezuela y, una vez obtenida, a fines de abril, inicia la marcha que iba a consagrarlo Libertador.

En Mérida cuenta ya con un pequeño ejército. Forma entonces su vanguardia con 550 hombres escogidos y nombra para comandarla al bizarro oficial colombiano Atanasio Girardot.

Girardot deja Mérida siguiendo la huella todavía fresca de los realistas, que van en retirada. Toma Trujillo sin lucha y hace un alto para esperar al grueso del ejército.

Fue en esa ciudad donde Bolívar dictó, el 15 de junio, el decreto de Guerra a Muerte, advirtiendo severo: "Españoles y canarios, contad con la muerte aun siendo indiferentes, si no obráis activamente en obsequio de la libertad de Venezuela. Americanos, contad con la vida aun cuando seáis culpables."

Mientras tanto, Girardot, de nuevo en la ruta, tiene por fin la oportunidad de enfrentar en las Lomas de Agua del Obispo a una fuerza realista, mandada por el coronel Manuel de Cañas, y la derrota y dispersa. Galopa después hacia Nutrias, creyendo encontrar a la división del general Tizcar, y toma el pueblo abandonado. Allí le alcanza un chasque de Bolívar, indicándole reunirse en Araure.

Tres mil soldados realistas aguardaban. Poco más de dos mil quinientos patriotas cayeron sobre ellos y, tras cruenta lucha, los batieron.

Vencido el ejército realista, Bolívar ocupó Valencia y ultimó los detalles de su marcha triunfal hacia Caracas.

El 7 de agosto llegaba a la capital venezolana, caballero en un brioso caballo blanco, rodeado de sus oficiales colombianos y su ejército de jóvenes veteranos neogranadinos, que alzaban ondeando en las bayonetas las banderas tomadas a los vencidos.

Tras el cruce del puente del Guaira, Bolívar fue obligado a subir en una carroza arrastrada por doce bellas caraqueñas, desfilando por las calles al igual que los antiguos héroes romanos.

EN LA ALTURA DE BÁRBULA

El jefe español Monteverde, que había recibido refuerzos, se aprontaba en Puerto Cabello para reconquistar a Caracas. Bolívar fue entonces a establecer su cuartel general en Valencia. En una de las incursiones de la vanguardia, el coronel Girardot, con su arrojo acostumbrado, se apoderó de los fortines de Vigías y Alta y Baja.

Para evitar el cerco inminente, el general español envió su avanzada a ocupar las alturas de Bárbula.

El coronel Girardot, llevado de su entusiasmo temerario, tomó la bandera tricolor —amarillo, azul y encarnado— de manos del abanderado y trepó falda arriba en un intento de clavarla sobre un roquerío. Pronto alcanzó la cima: su silueta se destacó nítida alzando el asta para enterrarla de un golpe, cuando una bala traicionera le partió la frente y cayó herido de muerte. La angustia aprisionó el corazón de los rudos soldados. Bolívar, desesperado con esta terrible desgracia y deseoso de vengarlo, formó un batallón de neogranadinos; le dio por nombre "Batallón Girardot", y por jefe, al coronel D'Eluyar, el amigo más amado del muerto, y lo envió a perseguir a los realistas.

Tres días caminó D'Eluyar, hasta que por fin, en Las Trincheras, dio de improviso con una columna de Monteverde y la destruyó por completo al grito de "¡Girardot..., Girardot!..."

EXALTACIÓN DEL HÉROE

Bolívar, que amaba y distinguía al valiente colombiano, dispuso honrarlo en forma tal que sirviera de ejemplo y a la vez levantara el entusiasmo entre sus compatriotas por la causa libertadora.

En Valencia, el mismo día de su muerte —30 de setiembre— escribió una emotiva proclama declarándolo bienhechor de la patria, y señalando que todos los ciudadanos vistieran luto durante treinta días.

Ordenó después extraerle el corazón y colocarlo en una urna de plata y, cuando todo estuvo preparado, hizo formar a su ejército para marchar en solemne procesión hacia Caracas.

Adelante formaban los abanderados con las enseñas enlutadas, mientras tras ellos cien tambores y cien clarines tocaban un lento compás de marcha. Seguía el capellán encargado de llevar la urna con el corazón, escoltado por Urdaneta y D'Eluyar. Luego iba Bolívar y su estado mayor; los Dragones con sus vistosos uniformes de gala, y todo el ejército.

Los pueblos y villorrios colgaron en sus casas y calles largos crespones negros, y en cada uno de ellos el cortejo se detenía para escuchar el canto elegíaco del poeta lugareño, mientras los vecinos cubrían de flores el sitio donde descansaba la urna.

La entrada en Caracas revistió caracteres de apoteosis. Las campanas doblaron incesantes, y las salvas de artillería anunciaban la presencia del elegido que, al decir del poeta: "Vivió para su patria un solo instante..., vivió para su gloria demasiado..."

En la catedral se cantó la misa solemne de réquiem. La urna, después de las palabras de despedida del Libertador, pasó a ocupar una cripta detrás del altar mayor.

El nombre de Atanasio Girardot se convirtió en un símbolo. Los soldados entraban al combate pronunciándolo con veneración, y todos soñaban con la dicha inmensa de luchar y morir por la patria, envuelto en los colores de la bandera de la Gran Colombia.

La ciudad de Medellín (Colombia), que lo vio nacer el 8 de mayo de 1791, le alzó un busto de bronce el 20 de julio de 1910, y Venezuela levantó su estatua en la cima del Bárbula, donde cayera abrazado al tricolor.

HISTORIA DE CANADÁ



Hacia el siglo XI, los normandos llegaron al continente americano.

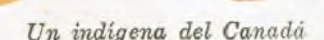
NO SE CONOCE con certeza en qué época se establecieron los primeros pobladores en el actual territorio canadiense. Se supone que llegaron de Asia por el estrecho de Behring. Esta hipótesis parece convalidarse por el hecho de que los indígenas de Canadá tienen caracteres mogoloides, es decir, similares a los pueblos del noreste de Asia.

Los esquimales, que son los de mayor afinidad con los asiáticos, habitaban las regiones árticas, cerca de las costas, dedicados a la caza y a la pesca.

Hacia las tierras más benignas del sur ocupaban vastísimas extensiones los atapascos (entre la bahía de Hudson y el Pacífico), y los algonquinos, buenos cazadores y bravos guerreros.

Mucho más adelantados fueron los pueblos iroqueses, que vivieron sedentariamente en la región de los grandes lagos, dedicados a la agricultura y a algunas industrias, como el tejido y la cerámica. En 1570, cinco de estos pueblos constituyeron, bajo el mando del legendario Hiawatha, una liga iroquesa comúnmente llamada las Cinco Naciones, que durante muchos años enfrentaría a los conquistadores europeos.

Actualmente se admite que los primeros europeos que arribaron al continente americano y precisamente a Canadá, fueron los escandinavos (vikingos). Se cree que llegaron en el año 1000, encabezados por el groenlandés Leif Ericson, hasta la península del Labrador y Nueva Escocia, tierra a la que llamaron "Vinland".



Un indígena del Canadá

LAS PRIMERAS EXPLORACIONES

Estando al servicio de Enrique VII, rey de Inglaterra, el navegante italiano Juan Caboto emprendió en 1497 una expedición que partió del puerto de Brístol hacia las costas septentrionales de América. Después de un mes y medio de navegación, llegó a la isla de Cabo Bretón el 24 de junio de ese año. Si bien no pudo Caboto encontrar ningún paso interoceánico, ni logró ventajas económicas como esperaba, sus expediciones le permitieron explorar detenidamente el litoral atlántico en esas latitudes.

Otro navegante italiano llamado Juan Verazzano, al servicio de Francisco I, rey de Francia, exploró la misma costa en 1524, desde la bahía de Nueva York hasta la península del Labrador, y, según se dice, impuso a estas tierras el nombre de "Nueva Francia".



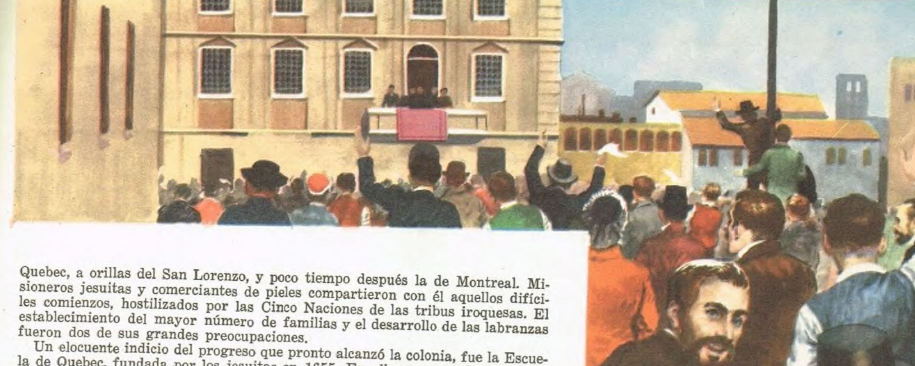
Los colonos franceses fundan la ciudad de Quebec.

El marino francés Jacobo Cartier exploró más detenidamente la región en 1535, remontó el río San Lorenzo, llegó al paraje donde actualmente se encuentra Montreal y tomó posesión del territorio en nombre de Francia.



COLONIZADORES FRANCESES

Por orden de Enrique IV, rey de Francia, Samuel Champlain fundó a principios del siglo XVII la colonia de Canadá. En 1608 erigió la ciudad de



Año 1846: los colonos ingleses dan rienda suelta a su alegría ante el palacio del gobernador, quien anuncia que Inglaterra ha concedido a la colonia un gobierno democrático.

Quebec, a orillas del San Lorenzo, y poco tiempo después la de Montreal. Misioneros jesuitas y comerciantes de pieles compartieron con él aquellos difíciles comienzos, hostilizados por las Cinco Naciones de las tribus iroquesas. El establecimiento del mayor número de familias y el desarrollo de las labranzas fueron dos de sus grandes preocupaciones.

Un elocuente indicio del progreso que pronto alcanzó la colonia, fue la Escuela de Quebec, fundada por los jesuitas en 1655. En ella se enseñaba Humanidades, Retórica, Filosofía; y más adelante, con buen sentido práctico, también el arte de navegar. Hoy es una gran Universidad.

CANADÁ SE CONVIERTE EN COLONIA INGLESA

A principios del siglo XVIII estalló una guerra europea en la cual se encontraron enfrentadas Gran Bretaña y Francia. A su término, en 1713, ésta se vio obligada a ceder a Inglaterra la isla de Terranova, la Acadia (llamada luego Nueva Escocia) y la bahía de Hudson.

Un nuevo conflicto entre ambas potencias, a mediados de siglo, repercutió en América del Norte, cuyas respectivas colonias —Nueva Inglaterra y Canadá— se enfrentaron a partir de julio de 1758.

Las fuerzas canadienses, al mando del marqués de Montcalm, se vieron obligadas a encerrarse en la inexpugnable plaza de Quebec. Tras algunas tentativas infructuosas, los ingleses, al mando del general Wolfe, tomaron Quebec por asalto el 13 de septiembre de 1759. Ambos generales murieron en la acción. Antes de expirar dijo Montcalm a quienes lo asistían: "¡Me alegro! ¡Así no veré la rendición de Quebec!"

Según se estipuló en el tratado de paz (1763), Francia perdió casi todas sus posesiones coloniales, debiendo entregar, entre otras, el Canadá a su rival.

LOS DERECHOS DE LOS COLONOS

La falta de representación popular en el gobierno y las restricciones económicas impuestas por Gran Bretaña en protección de sus intereses metropolitanos, fueron creando un gran descontento entre los colonos, acentuado por el antagonismo de ingleses y franceses.

Verdad es que en algunas provincias, como Quebec y Ontario, se les había permitido constituir gobiernos representativos. No era suficiente, si habían de seguir supeditados a un gobierno central nombrado por el rey.

En 1837 estalló una violenta revuelta. El gobierno inglés decidió entonces enviar a Canadá al conde de Durham, hábil político, para que estudiase las causas de la insurrección y sugiriese las soluciones convenientes.

De acuerdo con lo aconsejado por el referido asesor, el parlamento inglés, en 1846, otorgó al pueblo canadiense derechos políticos para que interviniera en la elección de su propio gobierno.

"DOMINION OF CANADA" (Dominio de Canadá)

El conde de Durham había propuesto que se constituyera, con las colonias inglesas de América del Norte, una federación; opinión que no prosperó en ese entonces. Sin embargo, los problemas y peligros comunes renovaron aquella iniciativa. En octubre de 1864 se reunieron en Quebec los representantes de Canadá, Nueva Escocia y Nueva Brunswick y acordaron la conveniencia de crear dicha federación, que tendría categoría de Dominio dentro del imperio inglés.

El Dominio de Canadá quedó definitivamente constituido el 1º de julio de 1867, fecha en que el Parlamento británico sancionó el "Acta de la América Británica del Norte".

Desde entonces fueron incorporándose a Canadá nuevos territorios, tales como el llamado del Noroeste (1869), el de Manitoba (1870), la Columbia Británica (1871), etc. Y el país fue unificándose con caminos y ferrocarriles, como la línea Montreal-Toronto, que se inauguró en 1856.

EL CANADÁ DE HOY

"Realm of Canada" (Reino de Canadá) suelen denominar los canadienses a su estado desde 1953. Lo que antes fuera un dominio más o menos sometido al imperio británico, ha perdido la índole colonialista, y hoy es un estado plenamente autónomo que, en igualdad con el Reino Unido, integra la "Comunidad Británica de Naciones".

Subsiste de los antiguos privilegios de la corona un gobernador general que representa al rey, y que éste nombra conforme a la recomendación del gobierno canadiense. Dicho gobernador encabeza teóricamente el poder ejecutivo, pero en realidad lo ejerce un "gabinete" presidido por un primer ministro, que es el jefe del partido político mayoritario.

Este leve vínculo con la corona británica no impide en nada a Canadá su libre desenvolvimiento, así en el orden interior como en sus relaciones exteriores. Lo que nos induce a afirmar que, dejando de lado sutilezas jurídicas, Canadá es una nación soberana, hija de su propio esfuerzo y dueña exclusiva de su porvenir.

BRASILIA

EL 21 DE ABRIL DE 1960 fue un día de fiesta para el Brasil. Ese día se instalaron en *Brasilia* los tres poderes de la República, y nació así la nueva capital.

La idea de trasladar la capital del país a la meseta central no es nueva, sino que se remonta a la época de la colonia. Desde 1789, fecha de la primera conspiración para liberar al Brasil del dominio portugués, se previó la necesidad de establecer el futuro gobierno independiente en algún punto del interior del país. Después de la proclamación de la independencia, en 1822, uno de sus héroes, José Bonifacio de Andrada e Silva fue uno de los partidarios más fervorosos del traslado de la capital. En 1823, en la Asamblea Constituyente, abogaba por que se levantara en el interior una ciudad "para sede de la Corte, de la Asamblea y de los Tribunales Superiores". José Bonifacio propone el traslado de la capital a Goiás y sugiere el nombre de Brasilia. En 1890, el diputado Lauro Müller fue el inspirador del artículo 3 de la Constitución de 1891, que dice: "Continuará perteneciendo a la Unión, en la altiplanicie central de la República, una zona de 14.500 km²., que será oportunamente delimitada para que en ella sea establecida la futura Capital Federal". En 1892, una comisión de expertos presidida por Luiz Cruls exploró la zona donde debería construirse la nueva capital. El lugar elegido es el mismo donde se encuentra hoy Brasilia. En 1922 se colocó la piedra fundamental cerca de la aldea de Planaltina, y el proyecto cayó en el olvido. Pero la idea sobrevivió, y la recordaron los constituyentes de 1934 y 1946. El 19 de noviembre de 1946 se dio un paso más decisivo: se constituyó la Comisión de Planeamiento, Construcción y Mudanza de la Capital. En 1953, ya decididas las condiciones que debía reunir el Distrito Federal, se contrató a la firma Donald Belcher, de Ithaca, EE.UU., para realizar los estudios geográficos y aerofotográficos de la región. Estos estudios demostraron la conveniencia de reducir el área de la zona originariamente elegida a unos 5.400 km²., que son los que en la actualidad abarca el Distrito Federal. En 1956 se constituyó la Compañía Urbanizadora de la Nueva Capital (NOVACAP), y un jurado internacional escogió, en 1957, el proyecto presentado por el arquitecto Lucio Costa, como plano piloto de Brasilia.

GEOGRAFIA DE LA REGIÓN

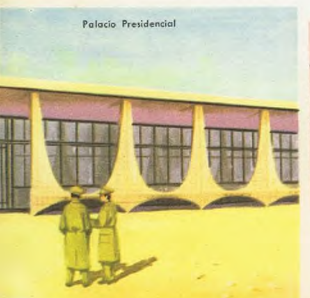
Brasilia está situada en la meseta central del Brasil, a 940 km. de Río de Janeiro, en el estado de Goiás. Ubicada entre los paralelos 15° 30' y 16° 30', tiene una altura de 1.240 metros sobre el nivel del mar. El clima, tropical por la ubicación, está suavizado por la altura, y las temperaturas promedio de invierno y de verano son 18° y 22° respectivamente. Las lluvias anuales suman alrededor de 1.600 mm. El agua es abundante, y el río Paranoá, embalsado, da origen a un lago artificial que rodea a la ciudad.

PLAN PILOTO DE BRASILIA

Lucio Costa, en su informe, dice que la ciudad debe ser "monumental, no en el sentido de ostentación, sino en el de expresión palpable, por así decir, consciente de lo que vale y significa. Ciudad planeada para el trabajo ordenado y eficiente, pero al mismo tiempo ciudad viva y apacible, propicia a la fantasía y a la especulación intelectual, que llegará a ser, con el tiempo, aparte de un centro de gobierno y de administración, uno de los más lúcidos y sensibles focos de cultura del país". Una estructura en forma de cruz gigantesca es la solución urbanística de Costa. Su idea "nació del gesto primario de quien descubre un lugar y toma posesión de él: dos ejes cruzándose en ángulo recto, es decir, el signo de la cruz". Uno de los ejes, que el autor llama *monumental,* constituye el sector destinado a los centros cívico y administrativo, cultural y deportivo, cuarteles, zonas de almacenaje y abastecimiento, a la pequeña industria local y a la estación del ferrocarril. Sobre el eje transversal se dispone el sector residencial. Lateralmente a la intersección de los dos ejes, pero participando funcionalmente y en términos de composición urbanística del eje monumental, están localizados el sector bancario y comercial, las zonas de las oficinas de empresas y profesiones liberales y los amplios sectores de los establecimientos comerciales.

EJE MONUMENTAL. — Tiene ocho kilómetros de largo por 250 metros de ancho, y está orientado de este a oeste. En su extremo occidental se halla la Plaza de los Tres Poderes, donde se ubican el Congreso, el Palacio de Justicia y el Palacio de Gobierno. Sobre este eje se encuentran también la catedral y la explanada de los ministerios —que consta de once edificios iguales —, diseñados, como todos los edificios gubernamentales, por el arquitecto Oscar Niemeyer.

EJE TRANSVERSAL. — Constituye el sector residencial y tiene una longitud de 12 kilómetros. Su forma es arqueada para poder adaptarlo a la topografía local, al curso natural de las aguas, a una mejor orientación. Consta de una serie de grandes manzanas de casas —Costa las llama "supermanzanas"— rodeadas de vegetación y con áreas libres previstas dentro de las mismas manzanas. Cada una de éstas constituye una unidad vecinal autónoma, con su escuela, comercios locales y lugares recreativos. La ciudad ha sido proyectada para albergar 500.000 habitantes.


Palacio Presidencial

Brasilia, en la meseta central, será el foco del que irradiará un haz de caminos hacia todo el país. Dista, en línea recta, 940 km. de Río de Janeiro; 890 de San Pablo; 725 de Belo Horizonte; 1.030 de Salvador; 1.750 de Natal; 1.620 de Recife; 1.650 de Porto Alegre; 1.940 de Manaos; 2.490 de Bôa Vista (cerca de la frontera con las Guayanas y Venezuela); 2.250 de Río Branco (en la frontera con Perú y Bolivia).


Aspecto parcial de Brasilia

EL BUSCÓN o EL GRAN TACAÑO

FRAGMENTO

"Era él un clérigo cerbatana, largo sólo en el talle, una cabeza pequeña, pelo bermejo (no hay más que decir); los ojos avecindados en el cogote, que parece miraba por cuévanos, tan hundidos y escuros que era buen sitio el suyo para tienda de mercaderes...; las barbas, descoloridas de miedo de la boca vecina, que, de pura hambre, parece que amenazaba comérselas; los dientes, le faltaban no sé cuántos, y pienso que, por holgazanes y vagabundos se los habían desterrado; el gaznate, largo como de avestruz; una nuez tan salida que parece que, forzada de la necesidad, se le iba a buscar de comer; los brazos, secos; las manos, como un manojo de sarmientos cada una.

Mirado de medio abajo, parecía tenedor o compás; las piernas, largas y flacas; el andar, muy despacioso; si se descomponía algo, le sonaban los huesos como tablillas de San Lázaro; la habla, ética; la barba, grande por nunca se la cortar (por no gastar); y él decía que era tanto el asco que le daba ver las manos del barbero por su cara, que antes se dejaría matar que tal permitiese; cortábale los cabellos un muchacho de nosotros. Traía un bonete los días de sol, ratonado con mil gateras y guarniciones de grasa."

EN LA MUY ilustre ciudad de Zaragoza apareció en 1626 la "Historia de la vida del Buscón llamado don Pablos, exemplo de vagabundos y espejo de tacaños", novela picaresca cuyo título bien pronto convirtió el vulgo en: "Historia y vida del Gran Tacaño". Tan grande fue la popularidad que conquistó en poco tiempo y tan certero su impacto, que casi en seguida se tradujo al francés, alemán e italiano, por no citar sino algunas de las lenguas que se prestaron de buen grado a difundir su garrido estilo, su afán caricaturesco y su despiadado sarcasmo.

Don Francisco de Quevedo dio a esta obra extraño atractivo. Escenas de imponderable vigor mezclan la misantropía con el humorismo, a veces intenso y amargo (el caso de la estupenda epístola que el verdugo de Segovia dirige a su sobrino Pablos, dándole minuciosa cuenta de los últimos momentos de su padre en la horca) y con un absorbente y crudo realismo, que no se detiene ante los episodios más repugnantes.

No obstante, el buen gusto se resiente a veces, dado que la delicadeza no es norma fundamental de estos relatos, y, sin embargo, ellos se tornan encantadores sus rasgos externos, y en su espíritu transparente, comunicativo, chispeante, a lo largo de situaciones por momentos lúbricas, por momentos sombrías, siempre pródigas en retratos dignos de Velázquez.

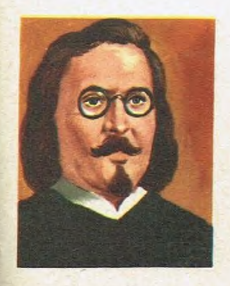
Es, sin lugar a dudas, una de las mejores novelas picarescas, tal vez la más célebre en su género, y una de las obras mejor escritas en lengua castellana, aunque, a decir verdad, carece de la espontánea sencillez del Lazarillo.

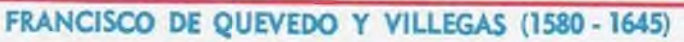
Fullero, charlatán, pícaro redomado, Pablos (nacido en triste hogar de Segovia) es discípulo del famoso dómine Cabra, que mata de hambre a sus pupilos. Gracias a una herencia que recibe de su padre —cierto barbero ajusticiado por ladrón—, puede llegar a la corte, cuya cárcel no tarda en conocer.

Muchas chocarrerías hacen de él un mozalbete sin escrúpulos ni frenos morales; vive de limosnas, embauca a todos y con lo que hurta llega a Toledo, donde se hace cómico, logrando éxitos en los papeles de "cruel" y hasta se anima a escribir comedias.

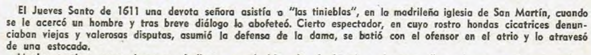
Sus trapisondas prosiguen en Sevilla, y al fin se embarca para las Indias, donde "fuéle peor, pues nunca mejora su estado quien muda solamente de lugar y no de vida y costumbres".

"El sarcasmo, la siniestra brutalidad —dice Fitzmaurice-Kelly—, el arte y el brío imprudente del Buscón, hacen de este relato uno de los libros más despiadados, más ingeniosos y más groseros del mundo".





FRANCISCO DE QUEVEDO Y VILLEGAS (1580 - 1645)



El Jueves Santo de 1611 una devota señora asistía a "las tinieblas", en la madrileña iglesia de San Martín, cuando se le acercó un hombre y tras breve diálogo la abofeteó. Cierto espectador, en cuyo rostro hondas cicatrices denunciaban viejas y valerosas disputas, asumió la defensa de la dama, se batió con el ofensor en el atrio y lo atravesó de una estocada.

Muchos testigos reconocieron en el diestro espadachín, alto, barbirrojo, y largos y flacos brazos y piernas zambas, a don Francisco de Quevedo.

Episodios como éste fueron frecuentes en la vida de don Francisco, tan hábil para la espada como para la pluma.

Nació en Madrid. Fue bautizado en San Ginés. Se graduó en Teología en la Universidad de Alcalá; dominó el griego, el latín, el francés y el castellano; estuvo en Italia de confidente del duque de Osuna e intervino en una conspiración contra el duque de Saboya. Su vida pendió, más de una vez, de un hilo. Rebelde, arisco, fue buscado por los puñales y por las mujeres.

El matrimonio fue para él una desventura más; casóse en 1634 con doña Esperanza de Aragón y de la Cabra, señora de Cetina, viuda y con varios hijos, y de la que tuvo, en vez de herederos, pleitos sin cuenta. Murió en Villanueva de los Infantes, después de haberse recluido por un año en la Torre de Juan Abad. Sus obras en prosa son SATÍRICAS ("Sueños"), POLÍTICAS ("Política de Dios, gobierno de Cristo y tiranía de Satanás", "Mundo caduco y desvaríos de la edad", "Grandes anales de quince días", etc.), FESTIVAS ("Premáticas y aranceles generales", "Cartas del caballero de la tenaza"), FILOSÓFICAS ("La cuna y la sepultura", "Epístolas"), ASCÉTICAS ("Providencia de Dios", "Vida de San Pablo", etc.). En poesía, ensayó todos los géneros.

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación Semanal Ilustrada del conocimiento humano para la juventud. Director: Nicolás J. Gibelli. Editada por Editorial Codex S.A. Dirección y administración: Bolívar 578. T. 30-8177. Buenos Aires, Argentina.

Correo Apartado Central B | TARIFA REDUCIDA | CONCESIÓN No 6459